

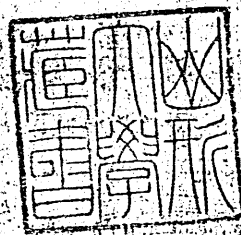
最上流

算升法錯斜針術

419
S 2
1-139



佐間森郎氏寄贈

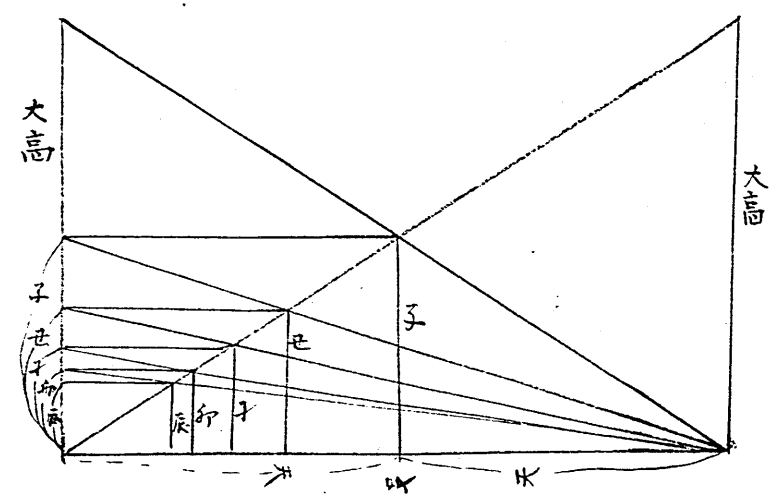


錯斜忒針術

最上流

會算左衛門安明編

一 房



今有_下如圖設左右大高而從
 上_上廣至下_下廣互設斜容子_中
 鈞而子_子移左從其_上廣至右_下廣
 設斜容_中也_中又_中移左從
 其_上廣至右_下廣設斜容寅_中也_中
 遂如此容卯辰巳午之中_中也_中
 只云大高一百寸不知_中幾寸_中
 問得子_中也寅卯辰巳之中_中也_中
 通術如何_上
 答曰

子中勾五十寸
 世中勾三十三寸 三分之一
 寅中勾二十五寸
 申中勾二十寸
 辰中勾一十六寸 三分之二
 巳中勾一十四寸 七分之二
 午中勾一十二寸 二分之一
 未中勾一十一寸 九分之一
 申中勾一十寸

此余略之

矩曰置混沌之

一分而命二位

子	天
天	同
根	同

仍求矩合而

通省天

大	子
子	天
台	矩

求仍

又見

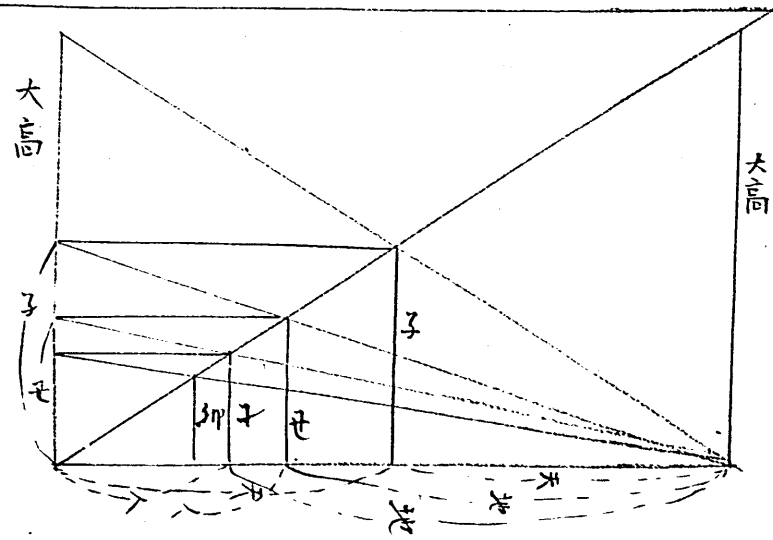
丑	大
其	天
根	同

人求

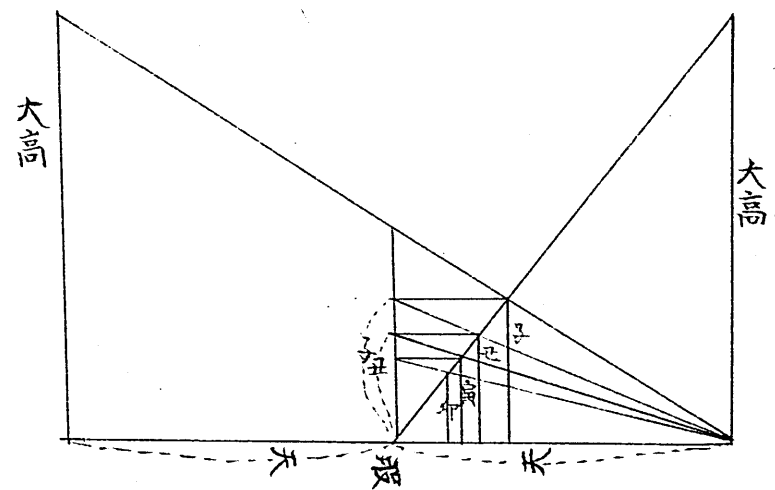
大	丑
天	其
人	其

同根

子	大
二	子



第二

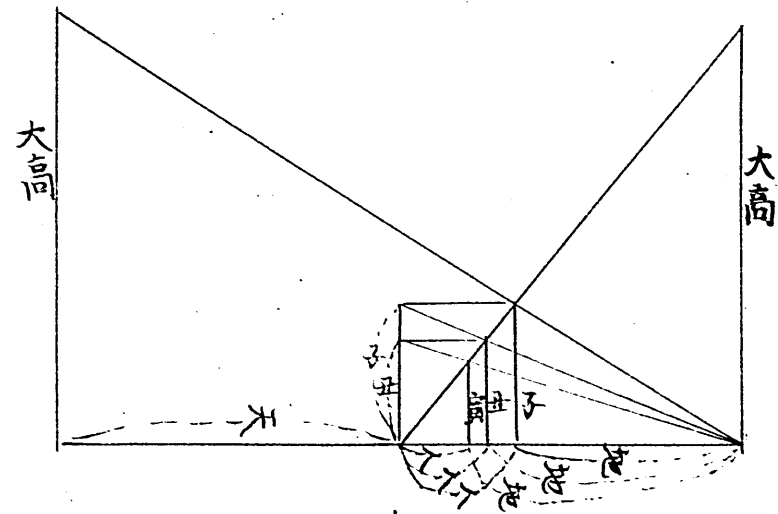


今有如圖設左右大高而從
 左上廉至右下廉設斜又從
 右右廉至股中央設斜容子
 中鈞乃子移中央從子上廉
 至右下廉設斜容也中鈞其
 丑移中央又設斜容寅中鈞
 遂如此容卯辰巳之中鈞只
 云大高一百寸問得子丑寅
 卯之中鈞通術如何

答曰

子中鈎三十三寸_{之一}
 丑中鈎二十五寸_{之一}
 寅中鈎二十〇寸_{之一}
 卯中鈎一十六寸_{之一}
 辰中鈎一十四寸_{之一}
 巳中鈎一十二寸_{之一}
 午中鈎一十一寸_{之一}
 未中鈎一十〇寸_{之一}
 申中鈎九寸_{之一}
 此余略之

矩曰先	見同規	又見同	規求地	仍未	矩合	大	子
大	子	大	子	地	人	天	子
天	人	天	地	天	地	人	子
同	規	同	規	合	矩	大	子
天	子	天	子	而	解	大	子
人	人	地	地	地	人	天	子



又見	同規	仍求	矩合	子丑	丑	又見	同規
大	寅	人	地	子大	丑	大	丑
天	人	天	天	子大	丑	天	人
同求	規同	人求	矩合	子解	丑	同求	規同
天	大	丑	矩合	子解	丑	天	大
人	大	人	地人	子大	丑	人	丑
又見	同規	又見	天	子大	丑	又見	同規
丑	寅	子	子	子大	丑	丑	子
天	地	天	天	子大	丑	天	地
同求	規同	同求	矩合	子解	丑	同求	規同
天	大	天	而遍	子解	丑	天	大
地	丑	地	象	子大	丑	地	丑

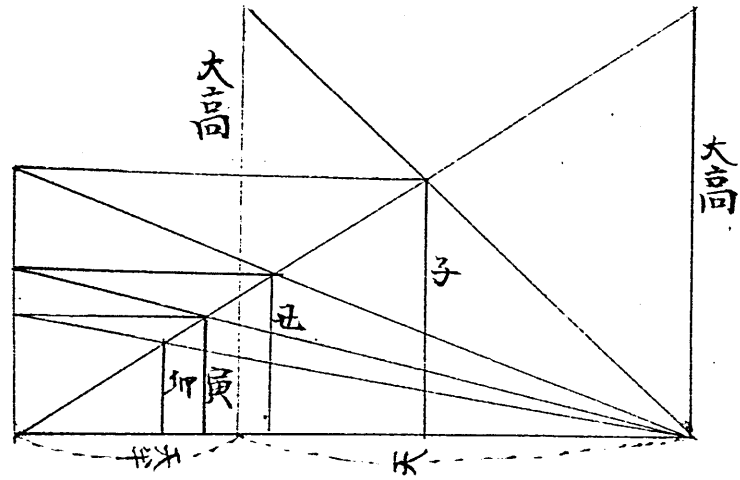
遂如此求卯辰巳也故列子丑寅推丁理而各得如左

三	大
子	
四	大
丑	
五	大
寅	
六	大
卯	
七	大
辰	
八	大
巳	
九	大
午	

於是摛答術文義則如左

術曰置三箇名子法遂加一箇末各法以除大高得各合

三第



今有如圖設左右大高而股
半退左從其廉至右上廉設
斜又從左上廉至右上廉設
斜容子中鈞其子移左從其
上廉至右下廉設斜容中
鈞又移左如前設斜容中
鈞遂如此容中鈞已之中鈞
只云大高一百寸問得子
寅之中鈞其術

答曰

世中勻三十七寸五分

寅中勾二十七寸分一十三

卵中勻二十一寸
之七
三分

辰中句一十七寸之一十七分

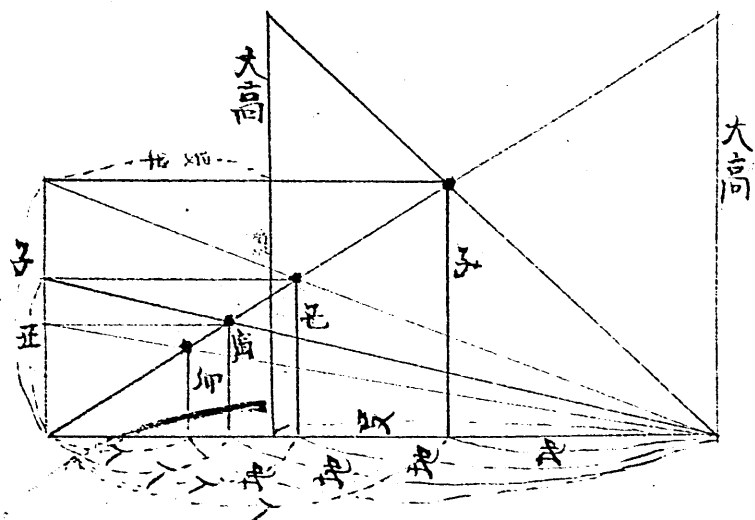
巳中句一十五寸

牛中勺一十二寸
二十三分之四

未中一十一寸
分一十三
之十七

申中島一十〇寸
之二十九寸

此
余
略
之

[illegible]

又見	大	又見	子
同規	子	同規	地

仍未	地	而解	而解
矩合	人	子二	而解

大	子	而解	而解
子	大	子二	而解

大	矩
矩	求

大	矩
矩	求

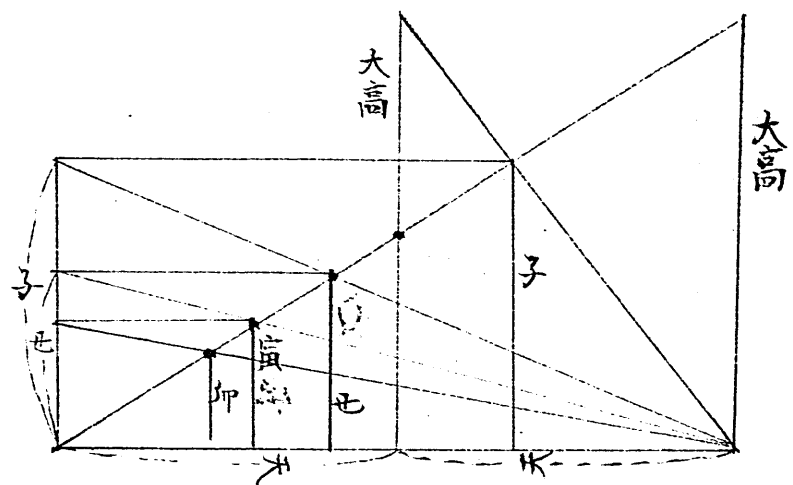
大	矩
矩	求

遂如此求卯辰巳之中鈞也故列子也寅之中鈞而推其理各得如左

大	子
大	子
大	寅
大	卯
大	辰
大	巳
大	午

於是撰答術文義則如左
術曰置五個名子法遂加三箇名各法以除大高三段得各中鈞合問

第四



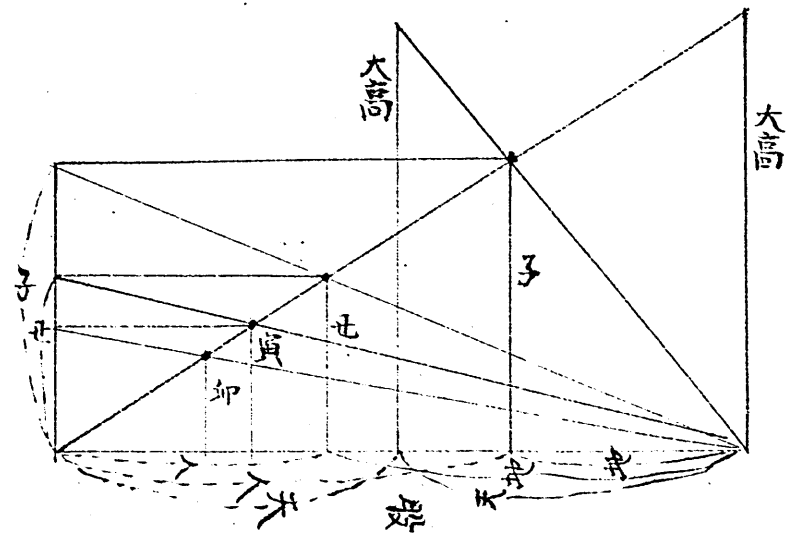
今有如圖設左右大高而股一段退左從其廉至右上廉設斜又從左高上廉至右高下廉設斜其從結處至股右子中勾刀子移左從其廉至右高下廉設斜密正中勾又正移左如前容寅中鈎逐如此容卯辰巳之中鈎只云大高一百寸問得子丑寅之中鈎通術如何

曰答

子中勾六十六寸三分	丑中勾四十四寸	寅中勾二十八寸七分	卯中勾二十二寸七分	辰中勾一十八寸二分	巳中勾一十五寸三分	午中勾一十三寸五分	未中勾一十一寸七分	申中勾一十寸九分
-----------	---------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	----------

護如此

矩曰見	同規人未	又見同	規未地	仍未	矩合
子	大	子	大	子	大
人	人	地	地	人	人
同規	同規	同規	同規	同規	同規
大	大	大	大	大	大
子	子	子	子	子	子
矩合	矩合	矩合	矩合	矩合	矩合
子	子	子	子	子	子
大	大	大	大	大	大
子	子	子	子	子	子



[illegible]

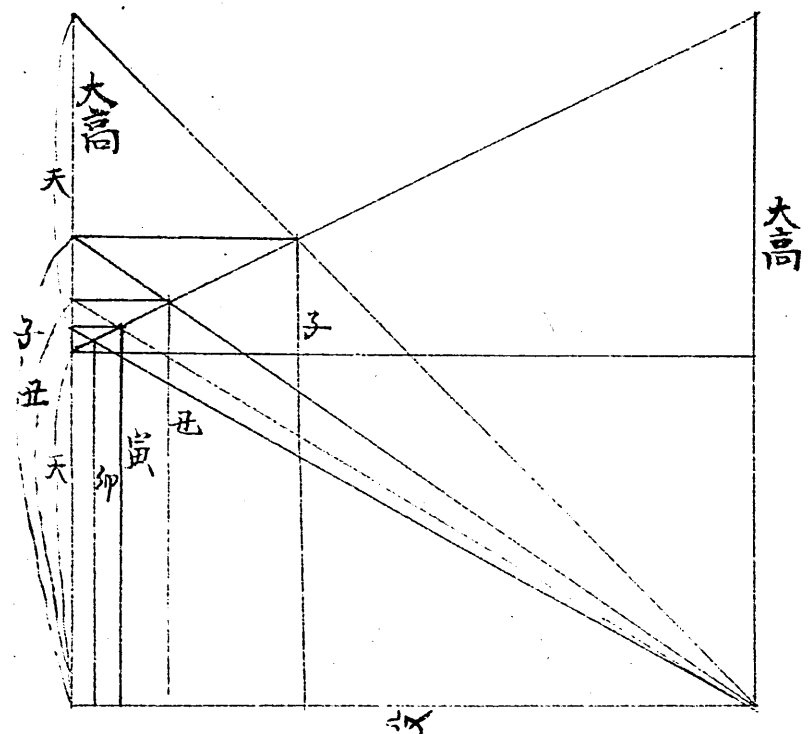
矩	仍求
合	
	地
	人
	爻
矩	合
解地	及人
爻	子
爻	大
爻	
矩	合
徧省爻而	乘除象若

合解子	列通矩
三	大
三	大大
合矩	
除象括之	遍省大棄
	大
	丑
合矩	
五	大
	丑

遂如此未卯辰巳之中勾也故列子丑寅之中勾而推刀
理得各中勾如龙

於是撰答術文義則如左
術曰置三個爲子法逐加二個求各法以除大高二段得
各中勾合問

第五



今有如圖設左
右大高而從左
高中央至右高
上廉設斜又從
左上廉至右下
廉設斜容子中
勾其子移左高
從下當所至右
下廉設斜容也
中勾又移左高

容寅中勾遂如此容卯辰巳之中勾只云大高一百寸問
得子也寅卯之中勾开術如何

曰答

子中勾六十六寸三分之二
丑中勾五十七寸七分
寅中勾五十三寸一十五分
卯中勾五十二寸三十一分
辰中勾五十一寸六十三分
巳中勾五十寸一百一十五分
午中勾五十寸五分五
此余略也

矩曰先見同規

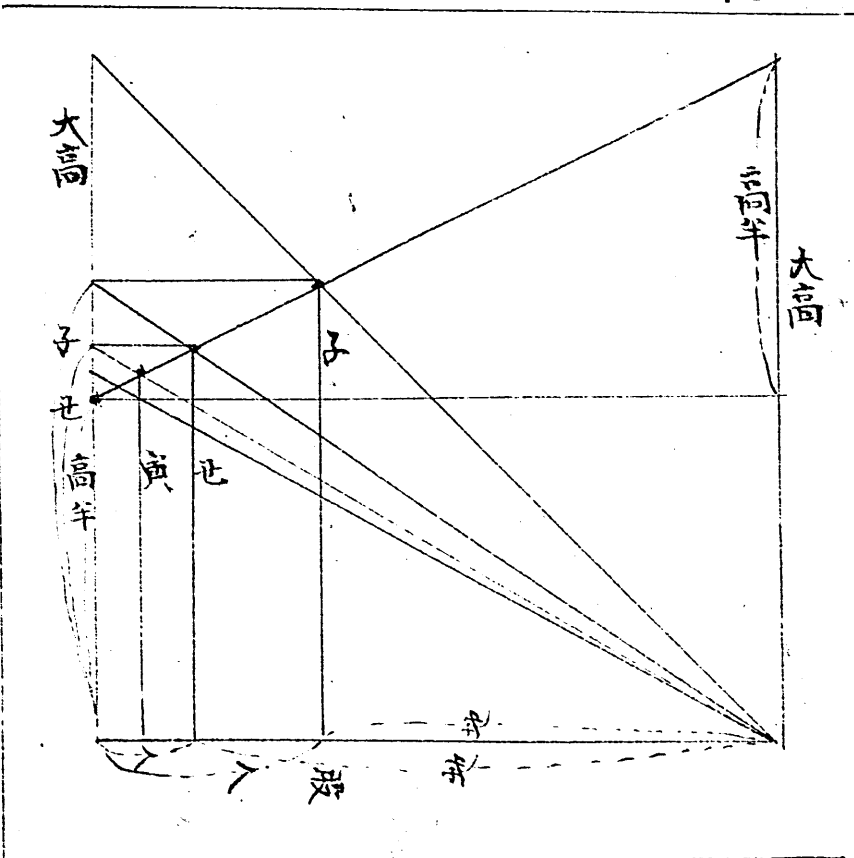
大	子大并
規	人
同	規
求	人

大	又見
規	人
求	又見
地	同

大	子
規	地
同	規

大	子
規	地

於是求矩合也

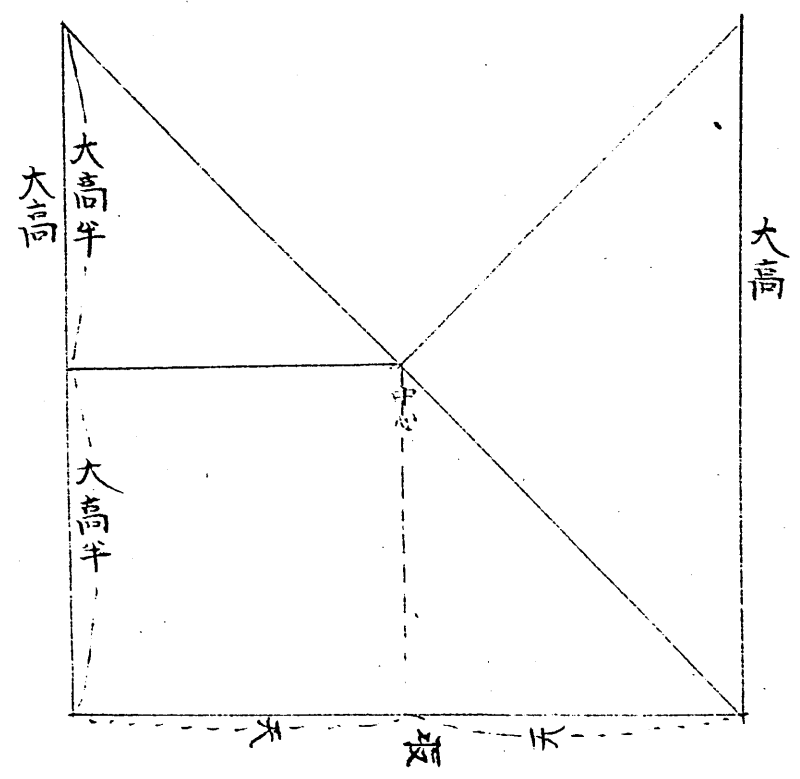


<table><tr><td>大</td><td>子</td></tr><tr><td>子</td><td>大</td></tr><tr><td>大</td><td>子</td></tr><tr><td>矩</td><td>矩</td></tr><tr><td>通矩</td><td>解括之名</td></tr></table>	大	子	子	大	大	子	矩	矩	通矩	解括之名	<table><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr></table>	矩	合	矩	合	矩	合	矩	合	矩	合	<table><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr></table>	矩	合	矩	合	矩	合	矩	合	矩	合	<table><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr></table>	矩	合	矩	合	矩	合	矩	合	矩	合
大	子																																										
子	大																																										
大	子																																										
矩	矩																																										
通矩	解括之名																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
<table><tr><td>大</td><td>子</td></tr><tr><td>子</td><td>大</td></tr><tr><td>大</td><td>子</td></tr><tr><td>矩</td><td>矩</td></tr><tr><td>通矩</td><td>解括之名</td></tr></table>	大	子	子	大	大	子	矩	矩	通矩	解括之名	<table><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr></table>	矩	合	矩	合	矩	合	矩	合	矩	合	<table><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr></table>	矩	合	矩	合	矩	合	矩	合	矩	合	<table><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr></table>	矩	合	矩	合	矩	合	矩	合	矩	合
大	子																																										
子	大																																										
大	子																																										
矩	矩																																										
通矩	解括之名																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
<table><tr><td>大</td><td>子</td></tr><tr><td>子</td><td>大</td></tr><tr><td>大</td><td>子</td></tr><tr><td>矩</td><td>矩</td></tr><tr><td>通矩</td><td>解括之名</td></tr></table>	大	子	子	大	大	子	矩	矩	通矩	解括之名	<table><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr></table>	矩	合	矩	合	矩	合	矩	合	矩	合	<table><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr></table>	矩	合	矩	合	矩	合	矩	合	矩	合	<table><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr></table>	矩	合	矩	合	矩	合	矩	合	矩	合
大	子																																										
子	大																																										
大	子																																										
矩	矩																																										
通矩	解括之名																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
<table><tr><td>大</td><td>子</td></tr><tr><td>子</td><td>大</td></tr><tr><td>大</td><td>子</td></tr><tr><td>矩</td><td>矩</td></tr><tr><td>通矩</td><td>解括之名</td></tr></table>	大	子	子	大	大	子	矩	矩	通矩	解括之名	<table><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr></table>	矩	合	矩	合	矩	合	矩	合	矩	合	<table><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr></table>	矩	合	矩	合	矩	合	矩	合	矩	合	<table><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr></table>	矩	合	矩	合	矩	合	矩	合	矩	合
大	子																																										
子	大																																										
大	子																																										
矩	矩																																										
通矩	解括之名																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
<table><tr><td>大</td><td>子</td></tr><tr><td>子</td><td>大</td></tr><tr><td>大</td><td>子</td></tr><tr><td>矩</td><td>矩</td></tr><tr><td>通矩</td><td>解括之名</td></tr></table>	大	子	子	大	大	子	矩	矩	通矩	解括之名	<table><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr></table>	矩	合	矩	合	矩	合	矩	合	矩	合	<table><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr></table>	矩	合	矩	合	矩	合	矩	合	矩	合	<table><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr><tr><td>矩</td><td>合</td></tr></table>	矩	合	矩	合	矩	合	矩	合	矩	合
大	子																																										
子	大																																										
大	子																																										
矩	矩																																										
通矩	解括之名																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										
矩	合																																										

<p>理求卯辰巳之中釣如左</p>	<p>逐如此求卯辰巳之中勾也故列子丑寅之中勾而推丁</p>	<p>象括之</p> <p>合矩求寅 <p>大寅</p> </p>	<p>大乘除</p> <p>合矩求寅 <p>大寅</p> </p>	<p>乃以寅換丑以</p> <p>合矩寅解 <p>大</p> </p>	<p>世換子而得</p> <p>合矩寅解 <p>大</p> </p>	<p>列通矩合換名</p> <p>合矩寅解 <p>大</p> </p>	<p>三</p> <p>三</p> <p>合矩</p> <p>遍省大乘除象括之</p> <p>合矩求</p> <p>七</p> <p>大</p> <p>丑</p>
-------------------	-------------------------------	--	--	--	---	--	---

於是撰答術文義則如左
 術曰置二個爲子案逐倍之求各案各倍之內減一個爲
 各法以除案乘大高得各中勾合問

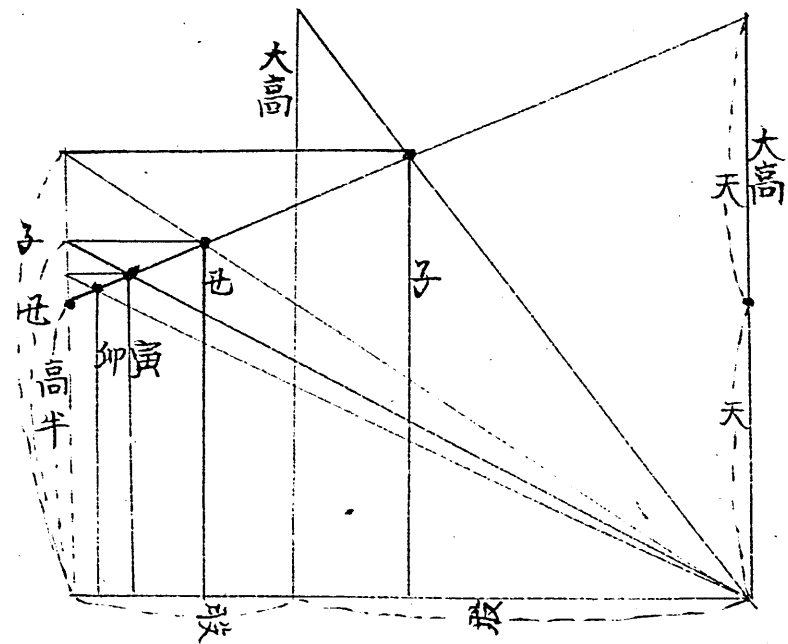
六 算



今有山四設左
 右大高而從中
 心至右高上設
 斜又從左高上
 廉至右高下廉
 設斜而如前欲
 容子中勾則成
 空也
 解曰按儿二中
 心八子丑寅ノ

中勾ヲ容ル極ナリ此極ヨリ右ニ寄ルキハ中釣ナシ
 又上ニ登ルモノモ中勾ナシ左ニ寄ル中ハ連々ニ中
 勾長クナルナリ又下ニ下ルモノモ連々ニ長クナル
 ナリ故ニ中心ハ容中勾ノ極ナリ

第七



今有如图設左右大
 高而股半退左從高
 半上廉至右高上廉
 設斜又從左高上廉
 至右高下廉設斜而
 容子中勾乃子移左
 從刀上廉至右高下
 廉設斜而容正中勾
 又移左設斜容寅中
 勾逐如此容卯辰巳

子中勺七十五寸

世中句六十〇寸

寅中勾五十四寸

卯申勾五十二寸

辰中勺五十一寸

巳中夕五十寸

午申勾五十一寸

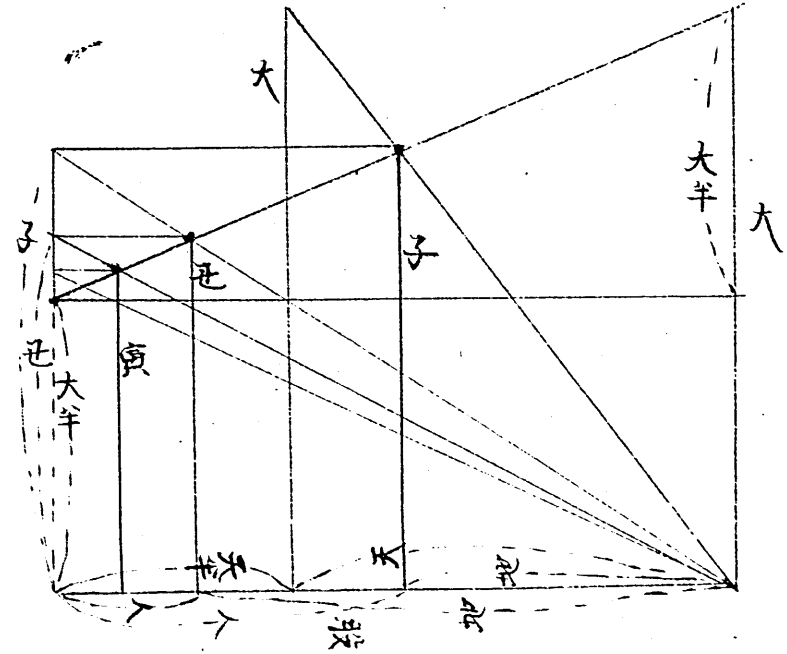
未中鈎五十○寸

此
節
略
之

分三	分一	分一	分四	分二	分一
之百	之百	之十	之十	之十	之十
五八	一九	一九	三七	四三	六一
十十	百十				
三					

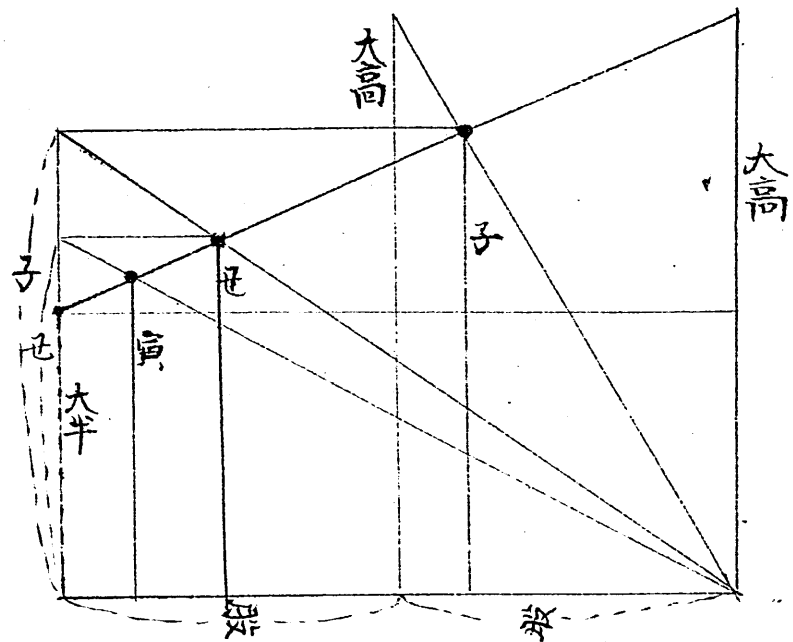
曰 答

人	求	子	大	人	求	同	矩
人	三	地	天	大	子	二	二
人	天	規	同	而	又	人	人
合	矩	大	子	而	見	規	同
及	而	地	天	求	同	規	同
人	地	地	地	地	地	地	地



術曰置三个爲子案逐倍之求各案各倍之內減二个爲
 刀法以除刀案衆大高得各中勾合問

第八



今有如圖設左右大
 高而交一段退左從
 在高半至右高上設
 斜又從左高上至右
 高下設斜而容子中
 勾刀子移左從子上
 至右高下設斜容也
 中勾逐如此移左設
 斜容逐中勾只云大
 高一百寸問得子也

寅卯之中勾刀術如何

子中勾八十〇寸
 丑中勾六十一寸
 寅中勾五十五寸
 卯中勾五十二寸
 辰中勾五十一寸
 巳中勾五十〇寸
 午中勾五十〇寸
 未中勾五十〇寸

此餘畧之

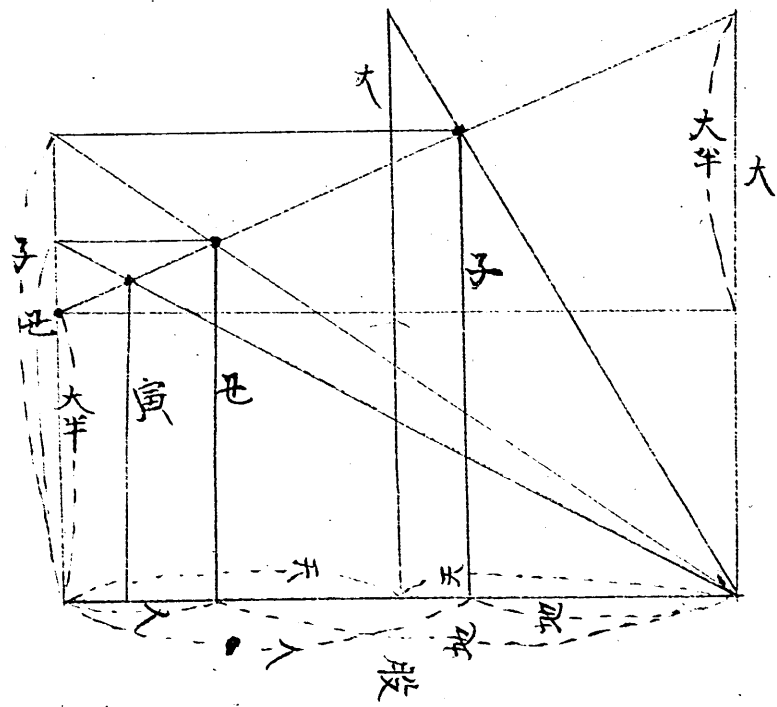
答
 曰

子中勾八十〇寸
 丑中勾六十一寸
 寅中勾五十五寸
 卯中勾五十二寸
 辰中勾五十一寸
 巳中勾五十〇寸
 午中勾五十〇寸
 未中勾五十〇寸

分一十
 分九
 分五
 分二
 分一
 分一
 分一
 分一
 分一

二百八十三分
 一百五十一分
 一百五十一分
 一百五十一分
 一百五十一分
 一百五十一分
 一百五十一分
 一百五十一分
 一百五十一分

矩曰見	同規	求	人	子	大	而求	矩合	矩各	合解
大	子	大	子	地	子	地	子	大	大
又見同規	又見同規	又見同規	又見同規	又見同規	又見同規	又見同規	又見同規	又見同規	又見同規
又見同規	又見同規	又見同規	又見同規	又見同規	又見同規	又見同規	又見同規	又見同規	又見同規
又見同規	又見同規	又見同規	又見同規	又見同規	又見同規	又見同規	又見同規	又見同規	又見同規



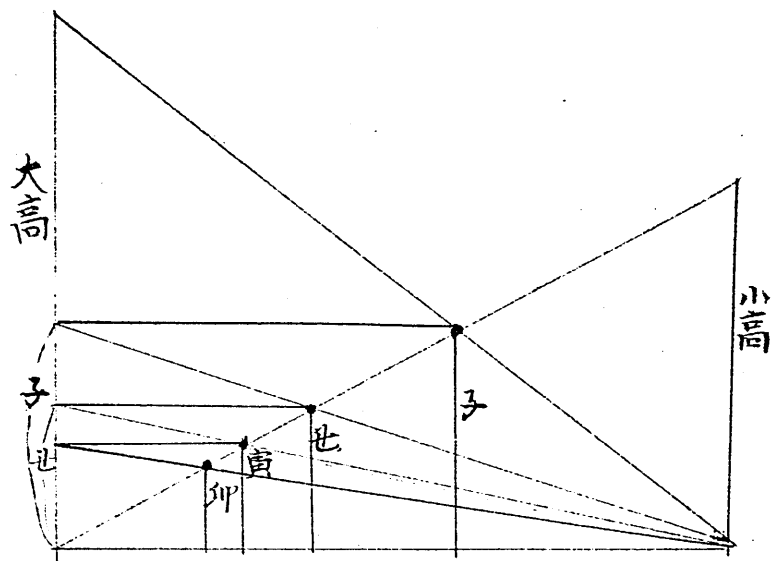
[illegible]

列寅矩
 合解丑
 逐如此
 求卯辰巳午之中勾也
 故列子丑寅之中勾而推
 其理求卯辰巳午之中勾如左
 矩
 遍省大衆
 除象括之
 大
 子
 合矩

五	大
子	
十三	大
丑	
二十九	大
寅	
六十一	大
卯	
百二十五	大
辰	
二百五十三	大
巳	
五百九	大
午	

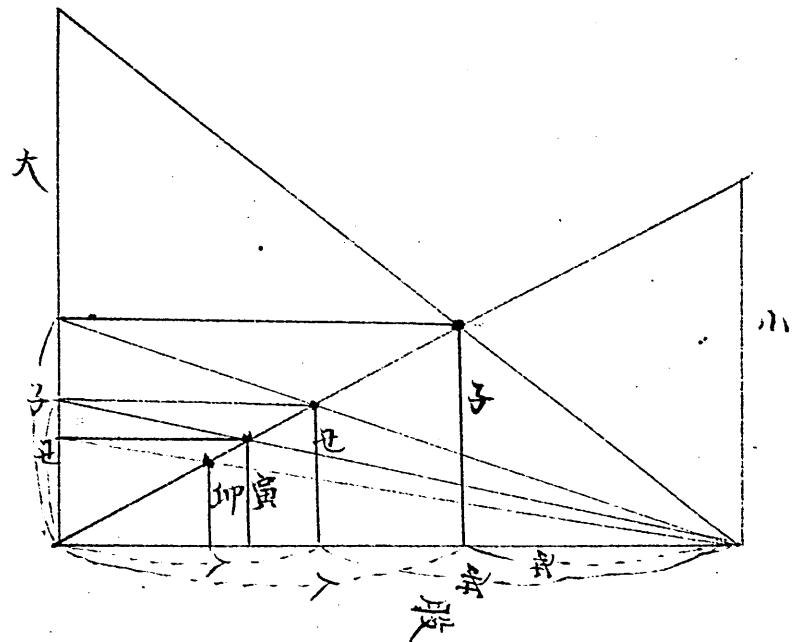
於是撰答術文義則
術曰置此个爲子字遂倍之未各字各倍之內減三个爲
各法以除乘乘大高得各中勾合問

九第



今有如圖設大高小高
而從各上廉至下廉設
大小斜而容子中勾
子移大高從刀上當所
至小高下設斜容丑中
勾刀丑移人高設斜容
寅中勾遂如此容卯辰
巳中勾只云大高五寸
寸小高三寸問得子
丑寅卯之中勾刀術

矩曰見		同規		地求		人		小	
子		人		大		見		又	
子		大		地		矩		於是求	
規		同		地		矩		合以	
人		求		地		矩		及人	
矩		合		矩		矩		矩	
人		乘		乘		乘		乘	
除		除		除		除		除	
象		象		象		象		象	



曰答

子中勾一十八寸 之四万
 丑中勾一十一寸 之十三
 寅中勾八寸 之七
 卯中勾六寸 之十三
 辰中勾五寸 之十二
 巳中勾四寸 之十一
 午中勾三寸 之十六
 未中勾三寸 之十八
 申中勾三寸 之二十一
 此余略之

象 衆除	大也 小也		合求子		依通矩		合矩寅		大子 小子 大小	
	大子 小子		合矩		大子 小子		小子		合矩通	
	大也 小也		合矩		以解也		合矩卯		而換 名得	
	大子 小子		合矩		以解寅		卯辰		巳子 小子	
象 衆除	大也 小也		合矩		以解寅		合矩辰		合矩也	
	大子 小子		合矩		而遍省小		合矩辰		小子 丑子	
	大也 小也		合矩		而遍省小		合矩辰		合矩也	
	大子 小子		合矩		而遍省小		合矩辰		合矩也	

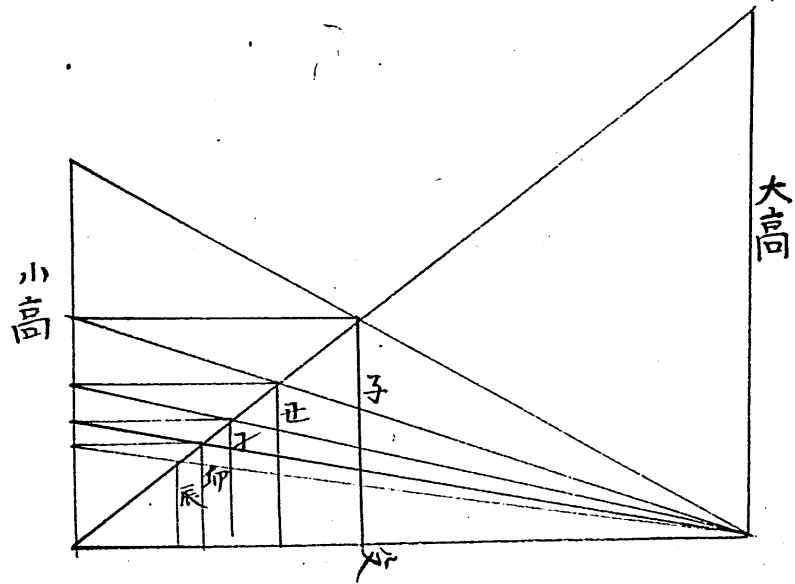
逐如此求卯辰巳午之中勾也故列子丑寅之中勾而推
刀理各得如左

宗	子法	丑法	寅法	卯法	辰法	巳法	午法	未法	申法
大	大	大	大	大	大	大	大	大	大
小	小	小	小	小	小	小	小	小	小
大	大	大	大	大	大	大	大	大	大
小	小	小	小	小	小	小	小	小	小
大	大	大	大	大	大	大	大	大	大
小	小	小	小	小	小	小	小	小	小
大	大	大	大	大	大	大	大	大	大
小	小	小	小	小	小	小	小	小	小
大	大	大	大	大	大	大	大	大	大
小	小	小	小	小	小	小	小	小	小

於是撰答術文義則如左

術曰以大高除小高加一箇名子法逐加一个求各法以
除小高得各中勾合問

十 穿



今有如此圖設大高小高
而從小高ノ廉從大高
下廉設斜又從大高上
廉至小高下廉設斜而
容子中勺刀子移小高
從刀廉至大高下廉設
斜容也中勺逐如此容
寅卯辰之中勺只云大
高五寸寸小高三寸
問得子也寅卯之中勺

开術如何

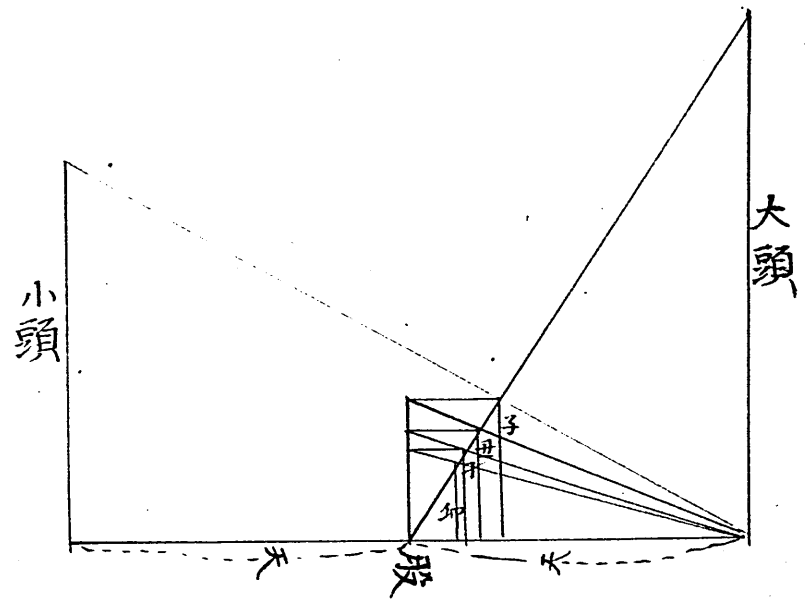
子中鈞一十八寸之四万
 丑中鈞一十三寸之一十一
 寅中鈞一十〇寸之七分
 卯中鈞八寸之一十七
 辰中鈞七寸之一
 巳中鈞六寸之一十三
 午中鈞五寸之一十三
 未中鈞五寸之二十九
 此余略之

矩曰此題ナルモノハ前條ト同理ナリ故ニ前條ノ通術ヲ列シ而シテ小高ヲ以テ大高二換ヘ此條ノ通術ヲ得ルノ左ノ如シ

實	子法	丑法	寅法	卯法	辰法	巳法	午法	未法	申法	酉法
大	小	大	小	大	小	大	小	大	小	大
大	小	大	小	大	小	大	小	大	小	大
大	小	大	小	大	小	大	小	大	小	大
大	小	大	小	大	小	大	小	大	小	大
大	小	大	小	大	小	大	小	大	小	大
大	小	大	小	大	小	大	小	大	小	大
大	小	大	小	大	小	大	小	大	小	大
大	小	大	小	大	小	大	小	大	小	大
大	小	大	小	大	小	大	小	大	小	大
大	小	大	小	大	小	大	小	大	小	大

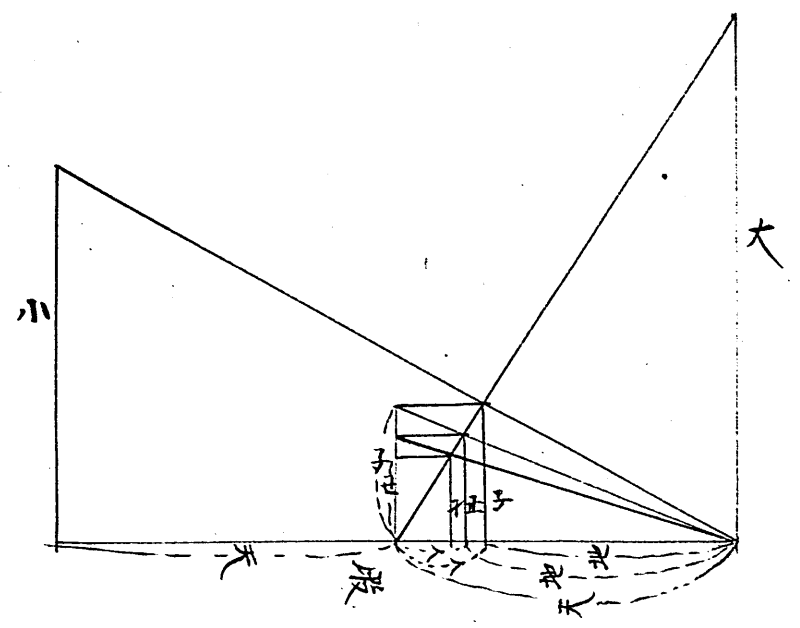
於是撰答術文義則如左
 術曰以小高除大高加一個爲子法逐加一个求各法以除大高得各中勾合問

一十第



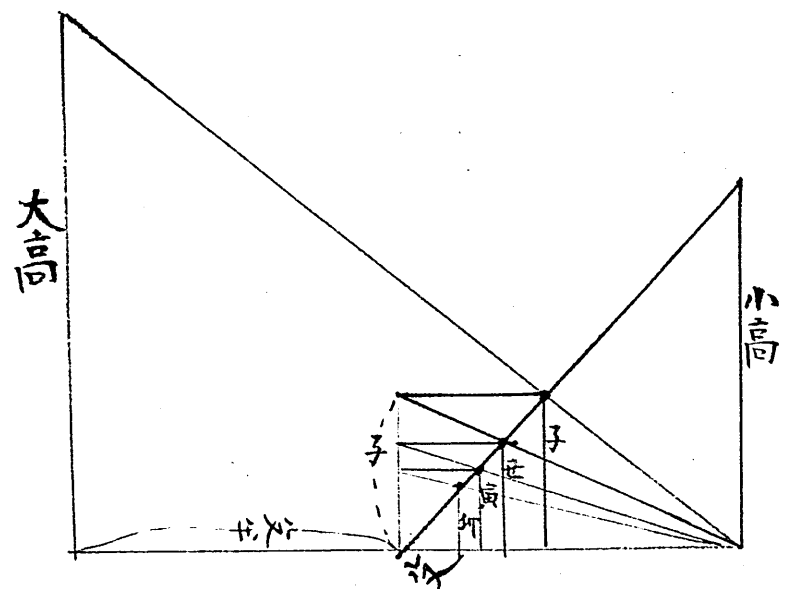
今有如圖設大頭小頭
而從股半至大頭上廉
設斜又從小頭上廉至
大頭下廉設斜而容子
中勾刀子移支半筋從
其頭至大頭下廉設斜
容也中勾逐如此容寅
卯辰中勾只云大頭五
十寸小頭三十寸問得
子丑寅卯之中勾通術

小	天	地	求	大	天	同	矩
天	天	天	天	人	人	規	見
合矩	合矩	矩合	於是求	見又	子	大	
乘除象	而遍省天	及地人	人	子	小	天	
				地	天	同	求
				規	同	人	



曰答

子中勾一十一寸一分十三
 丑中勾九寸八分
 寅中勾七寸一分十九分
 卯中勾六寸一分九分
 辰中勾六寸
 巳中勾五寸一分十四分
 午中勾四寸三十一分
 未中勾四寸一分十七分
 申中勾四寸三十七分
 此余畧之



今有如圖設大高小高
而從交半至小高上廉
設斜從大高上廉至小
高下廉設定斜容子中
勾其子引移股半從下
上廉至小高下廉設斜
容子中勾逐如此容寅
卯辰之中勾只云大高
五十寸小高三寸問
得各中勾下術如何

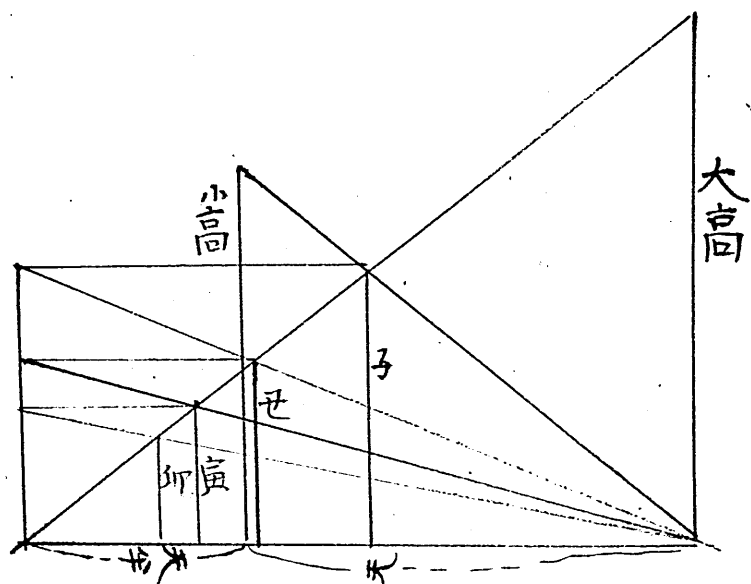
子中勺一十三寸 分一十七
 丑中勺九寸 分三
 寅中勺七寸 分一
 卯中勺五寸 分一十三
 辰中勺四寸 分三十一
 巳中勺四寸 分六十一
 午中勺三寸 分四十一
 未中勺三寸 分二十三
 申中勺二寸 分一十七
 此余畧之

曰答

矩曰此題ナルモノハ前條ト同理ナリ故ニ前條ノ通術ヲ列シ而シテ小高ヲ以テ大高二損ヘ此條ノ通術ヲ得ルヲ左ノ如シ

宗	大小
子法	大 小
丑法	大 小
寅法	大 小
卯法	大 小
辰法	大 小
巳法	大 小
午法	大 小
未法	大 小
申法	大 小

於是撰答術文義則如左
 術曰以大高除小高段加一个名子法逐加一个未各法以除小高得各中鈞合問



今有如图設大高小高
而左方引移天半從其
廉至大高上廉設斜又
從小高上廉至大高下
廉設定斜容子中勾刀
子引移左從刀廉至大
高下廉設斜容丑中勾
逐如此容寅卯辰中勾
只云大高五十寸小高
三十寸問得子丑寅卯

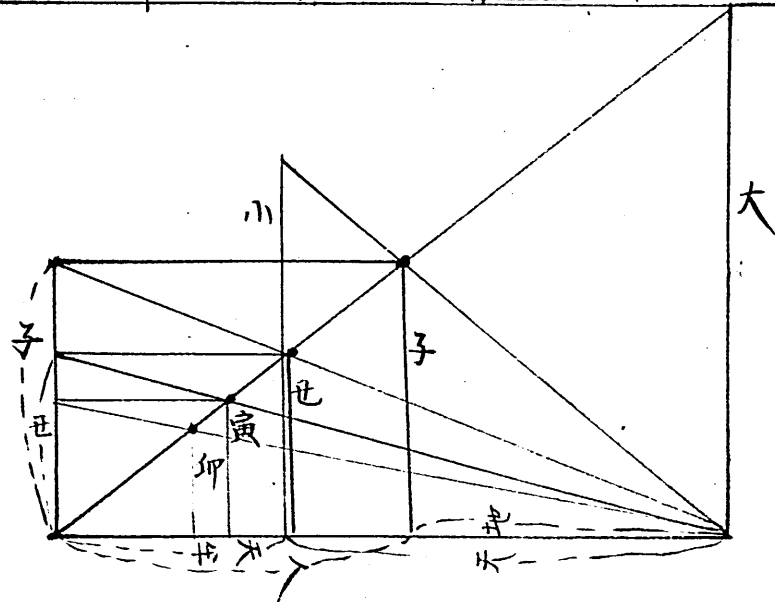
之中勾術如何

答曰

子中勾二十三寸	丑中勾一十六寸	寅中勾一十二寸	卯中勾九寸	辰中勾八寸	巳中勾七寸	午中勾六寸	未中勾五寸
之二十九分	之一十四分	之三十一分	之一十三分	之一十二分	之三十一分	之七十三分	之四十二分
三分	四分	七分	八分	十二分	十二分	十二分	十二分

此余畧之

矩省天 各乘	二天 合矩	地求 子天	大子 人	同規	矩曰見
子小 子大 子大	之解 大子 小子 二天	地 矩合 人地	又見 子小 地天	子人 規同 人	子大 天同 而求
合矩子			規同		



仍求
 子
 而依同理
 大丑
 子丑
 好
 合矩丑
 於是推同理未
 寅卯辰之矩合

好
 寅
 合矩寅
 大卯
 寅卯
 大寅
 合矩卯
 大辰
 卯辰
 太卯
 合矩辰

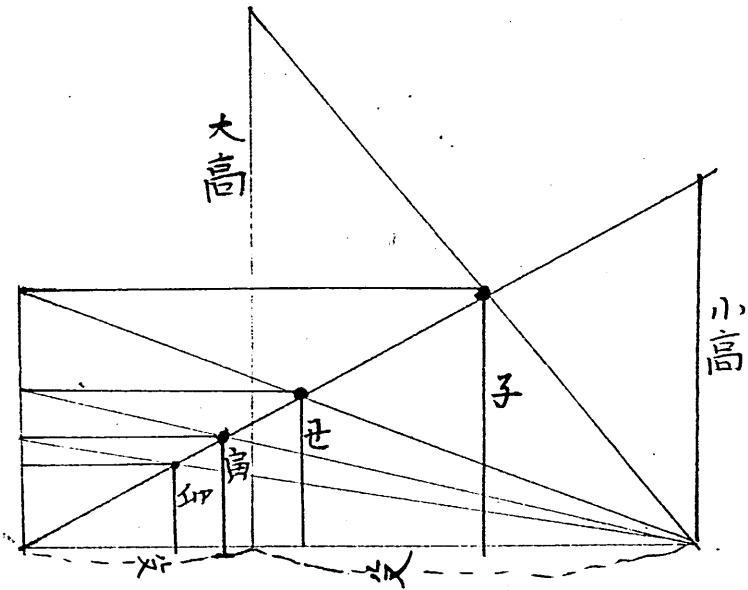
列丑矩
 合解子
 大也
 太丑
 太丑
 合矩丑
 而省大
 太丑
 小丑
 太丑
 合矩丑
 仍求

太丑
 丑
 合解丑
 大子
 太丑
 太丑
 合矩寅
 乘省大
 太子
 小子
 太丑
 合矩寅

寅
 仍求
 太丑
 寅
 已也故得如左
 逐如此求卯辰

案	子濟	丑法	寅法	卯法	辰法	巳法	午法	未法	申法	酉法
太	太	太	太	太	太	太	太	太	太	
小	小	小	小	小	小	小	小	小	小	
太	太	太	太	太	太	太	太	太	太	
小	小	小	小	小	小	小	小	小	小	
太	太	太	太	太	太	太	太	太	太	
小	小	小	小	小	小	小	小	小	小	
太	太	太	太	太	太	太	太	太	太	
小	小	小	小	小	小	小	小	小	小	
太	太	太	太	太	太	太	太	太	太	
小	小	小	小	小	小	小	小	小	小	

於是撰答術文義則如左
 術曰以小高除大高段加三個名子法逐加三個求各法
 以除小高段得各中勾合問



今有如图設大高小高
而股半引退左從下廉
至小高上廉設斜又從
大高上廉至小高下廉
設斜容子中鈞下子移
左從下廉至小高下廉
設斜容丑中勾逐如此
容寅卯辰之中勾只云
大高五十寸小高三寸
寸間得子丑寅卯之中

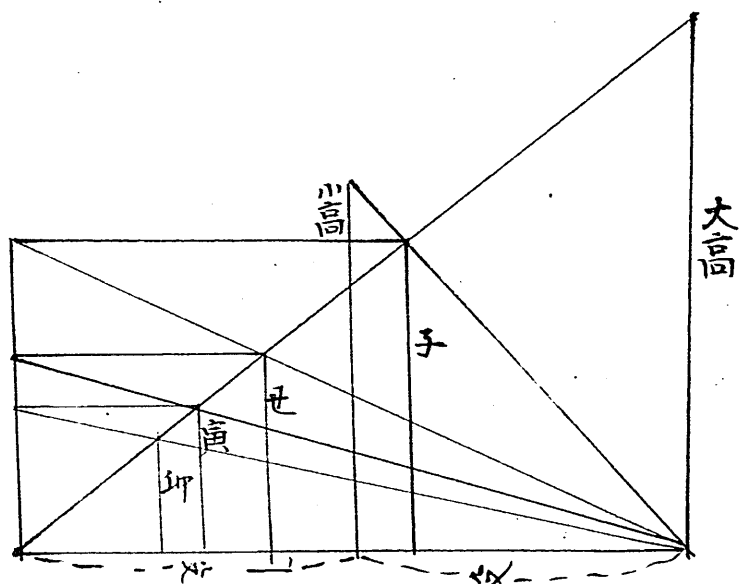
勺丌通如何

子中勺二十〇寸七分
 丑中勺一十二寸五分一十四分
 寅中勺八寸一十七分
 卯中勺六寸一十九分
 辰中勺五寸九分
 巳中勺四寸一十六分
 午中勺四寸三十七分
 未中勺三寸七分
 此余畧之

矩曰此題ナルモノハ前條ト同理ナリ故ニ前條ノ通術ヲ列シ而メ小高ト大高ト之名ヲ換ヘテ此條ノ通術ヲ得ルノ左ノ如シ

桌	子法	丑法	寅法	卯法	辰法	巳法	午法	未法	申法
大	小	大	小	大	小	大			
大	小	大	小	大	小	大			
大	小	大	小	大	小	大			
大	小	大	小	大	小	大			
大	小	大	小	大	小	大			
大	小	大	小	大	小	大			
大	小	大	小	大	小	大			
大	小	大	小	大	小	大			
大	小	大	小	大	小	大			

於是撰答術文義則如左
 術曰大高段三小高二和名子法逐加大高段三求各法以除大小高相乘段三得各中勺各問



今有如圖設大高小高
 而股一段退左從下廉
 至大高上廉設斜又從
 小高上廉至大高下廉
 設斜容子中勾刀子移
 左從下廉至大高下廉
 設斜容也中勾遂如此
 容寅卯辰中勾只云大
 高五寸寸小高三寸寸
 問得各中勾下術如何

小	大	子	矩	子	仍	求
小	大	子	矩	子	仍	求
小	大	子	矩	子	仍	求
小	大	子	矩	子	仍	求
小	大	子	矩	子	仍	求
小	大	子	矩	子	仍	求
小	大	子	矩	子	仍	求
小	大	子	矩	子	仍	求
小	大	子	矩	子	仍	求
小	大	子	矩	子	仍	求

而各求	矩合	子	矩	子	仍	求
而各求	矩合	子	矩	子	仍	求
而各求	矩合	子	矩	子	仍	求
而各求	矩合	子	矩	子	仍	求
而各求	矩合	子	矩	子	仍	求
而各求	矩合	子	矩	子	仍	求
而各求	矩合	子	矩	子	仍	求
而各求	矩合	子	矩	子	仍	求
而各求	矩合	子	矩	子	仍	求
而各求	矩合	子	矩	子	仍	求

列丑矩	合解子	矩	子	矩	子	仍	求
列丑矩	合解子	矩	子	矩	子	仍	求
列丑矩	合解子	矩	子	矩	子	仍	求
列丑矩	合解子	矩	子	矩	子	仍	求
列丑矩	合解子	矩	子	矩	子	仍	求
列丑矩	合解子	矩	子	矩	子	仍	求
列丑矩	合解子	矩	子	矩	子	仍	求
列丑矩	合解子	矩	子	矩	子	仍	求
列丑矩	合解子	矩	子	矩	子	仍	求
列丑矩	合解子	矩	子	矩	子	仍	求

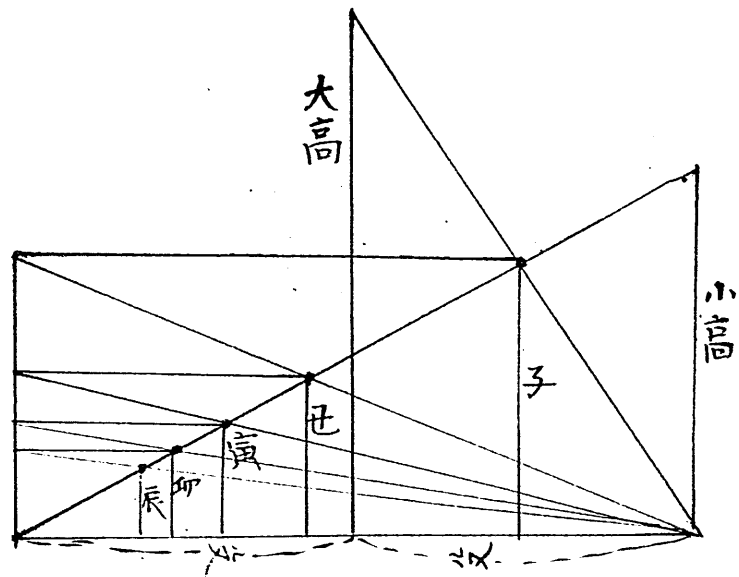
列寅矩	合解丑	子	矩	子	仍	求
列寅矩	合解丑	子	矩	子	仍	求
列寅矩	合解丑	子	矩	子	仍	求
列寅矩	合解丑	子	矩	子	仍	求
列寅矩	合解丑	子	矩	子	仍	求
列寅矩	合解丑	子	矩	子	仍	求
列寅矩	合解丑	子	矩	子	仍	求
列寅矩	合解丑	子	矩	子	仍	求
列寅矩	合解丑	子	矩	子	仍	求
列寅矩	合解丑	子	矩	子	仍	求

寅 仍求
 寅 仍求
 寅 仍求
 寅 仍求
 寅 仍求
 寅 仍求
 寅 仍求
 寅 仍求
 寅 仍求
 寅 仍求
 寅 仍求

案	子法	丑法	寅法	卯法	辰法	巳法	午法	未法	申法
案	子法	丑法	寅法	卯法	辰法	巳法	午法	未法	申法
案	子法	丑法	寅法	卯法	辰法	巳法	午法	未法	申法
案	子法	丑法	寅法	卯法	辰法	巳法	午法	未法	申法
案	子法	丑法	寅法	卯法	辰法	巳法	午法	未法	申法
案	子法	丑法	寅法	卯法	辰法	巳法	午法	未法	申法
案	子法	丑法	寅法	卯法	辰法	巳法	午法	未法	申法
案	子法	丑法	寅法	卯法	辰法	巳法	午法	未法	申法
案	子法	丑法	寅法	卯法	辰法	巳法	午法	未法	申法
案	子法	丑法	寅法	卯法	辰法	巳法	午法	未法	申法

於是撰答術文義則如左
 術曰以小高除大高加二个為子法逐加二个求各法以
 除大高二段得各中勾合問

第六十



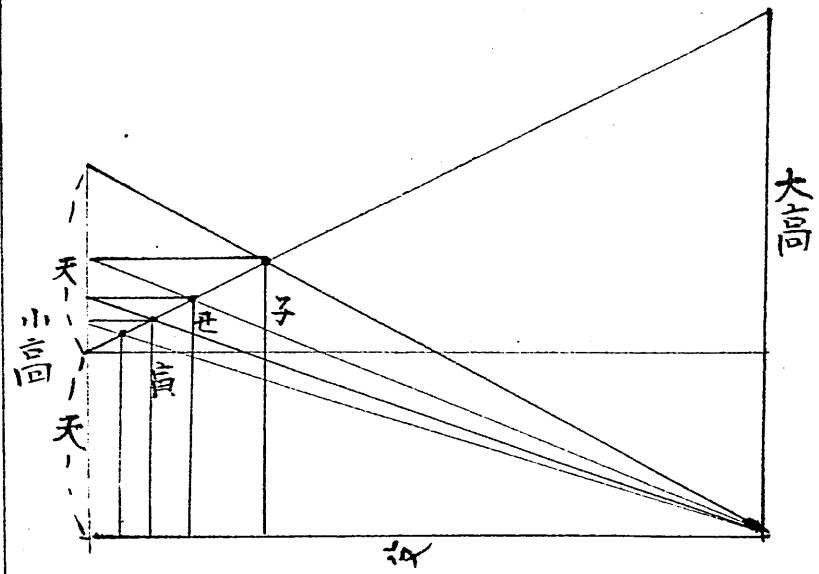
今有如圖設大高小高
而股一段退左從刀廉
至小高上廉設定斜而
從大高上至大高下設
斜容子中勾刀子移左
從刀廉至小高下設斜
名丑中勾透如此容寅
卯辰之中勾只云大高
五十寸小高三寸問
得各中勾刀術如何

子曰 答
 子中勺二十三寸 分一十三
 丑中勺一十三寸 分二十三
 寅中勺九寸 分十一
 卯中勺六寸 分四十三
 辰中勺五寸 分五十三
 巳中勺四寸 分六十五
 午中勺四寸 分七十三
 未中勺三寸 分八十三
 申中勺三寸 分九十三
 此畧之

矩曰此題ナルモノハ前條ト同理ナリ故ニ前條ノ通
 術ヲ列シ而シテ小高ヲ以テ大高二換ヘ此條ノ通術
 ヲ得ルヲ左ノ如ク

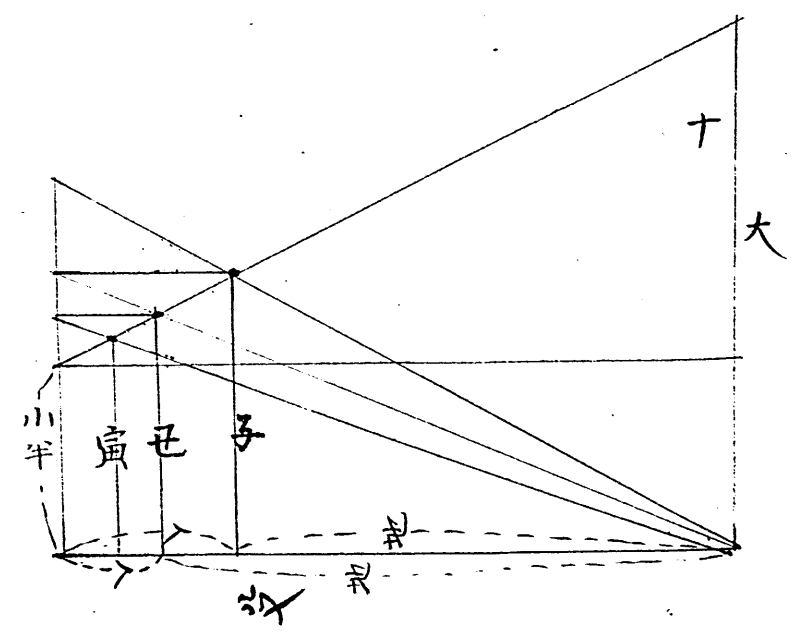
小	大	子法
小	大	丑法
小	大	寅法
小	大	卯法
小	大	辰法
小	大	巳法
小	大	午法
小	大	未法
小	大	申法

於是撰答術文義則如左
 術曰以大高除小高加二个子法逐加二子求各法以
 除小高二段得各中勺合問



今有如圖設大高小高
而從小高半至大高上
設定斜又從小高上至
大高下設斜容子中勾
刀子移小高從刀當所
至大高下設斜容子中
勾逐如此容寅卯辰之
中勾只云大高五十寸
小高三十寸問得各中
勾刀術如何

矩曰見	同規	求地	求地	求地	求地
大井	大井	大井	大井	大井	大井
人	人	人	人	人	人
又	又	又	又	又	又
子	子	子	子	子	子
規	規	規	規	規	規
同	同	同	同	同	同
求	求	求	求	求	求
人	人	人	人	人	人
矩	矩	矩	矩	矩	矩
合	合	合	合	合	合
除象得	而遍省股后乘	而遍省股后乘	而遍省股后乘	而遍省股后乘	而遍省股后乘



曰答

申	未	午	巳	辰	卯	寅	丑	子
中	中	中	中	中	中	中	中	中
勾	勾	勾	勾	勾	勾	勾	勾	勾
一	一	一	一	一	一	一	一	一
十	十	十	十	十	十	十	十	十
五	五	五	五	五	五	五	五	五
寸	寸	寸	寸	寸	寸	寸	寸	寸
三	四	六	八	九	三	九	分	分
九	七	〇	五	八	四	一	四	五
〇	七	三	七	〇	五	八	二	一
二	九	二	一	七	八	二	一	七
六	八	三	一	六	八	三	一	六
五	二	六	七	五	二	六	七	五
二	三	〇	五	七	二	六	七	五
〇	一	九	二	八	五	五	分	分
五	九	七	九	五	五	分	之	之
二	六	五	五	分	之	之	之	之
五	五	之	之	之	之	之	之	之

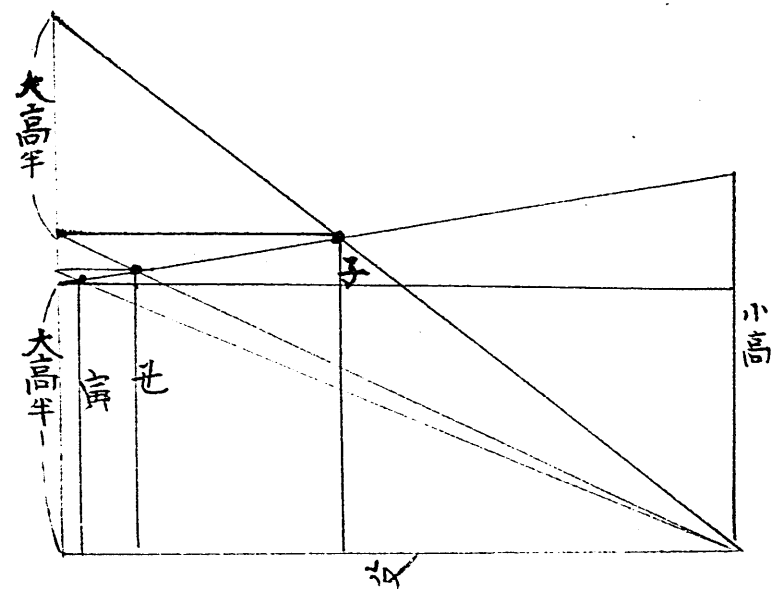
此余略之

大	太	乘除之得	而枯	合解子	列七矩
率	子	川子	大	子法	小
大小	案	大	率	子	子
小	子法	大	大小	子法	大小
小	丑法	寅	子法	太	丑
小	卯法	寅未式	式	子	大
小	辰法	巳	丑	合矩	乘除
小	巳法	午	以	之得	小
小	午法	未	解	大	太
小	未法	於是各列之	已法	子	子
小	未法	推刀理得之	已法	大	小
小	未法	合矩寅	合矩寅	合矩丑	合矩丑

[illegible]

於是撰答術文義則如左
 術曰以大除小半大差名率乘大加小名子法乘辛加小
 名丑法乘辛加小名寅法逐如此求各法以除大小相乘
 得各中勾合問

第十八



今有如圖設大高小高
 而從大高半至小高上
 設定斜又從大高上至
 小高下設斜容子中勾
 其子移大高從下當處
 至小高下設斜容丑中
 勾逐如此容寅卯辰之
 中勾只云大高五十寸
 小高三十寸問得各中
 勾并術如何

子中勾二十七寸一十三分之三
 丑中勾二十五寸七十一分之五

寅中勾

卯中勾

辰中勾

巳中勾

午中勾

未中勾

申中勾

此余略之

曰答

矩曰此題十儿モノハ前條ト同理ナリ故ニ前條ノ通術ヲ列シ小高ヲ以テ大高ニ換ヘ又大高ヲ以小高ニ換ヘ此條ノ通術ヲ得ルヲ左ノ如シ

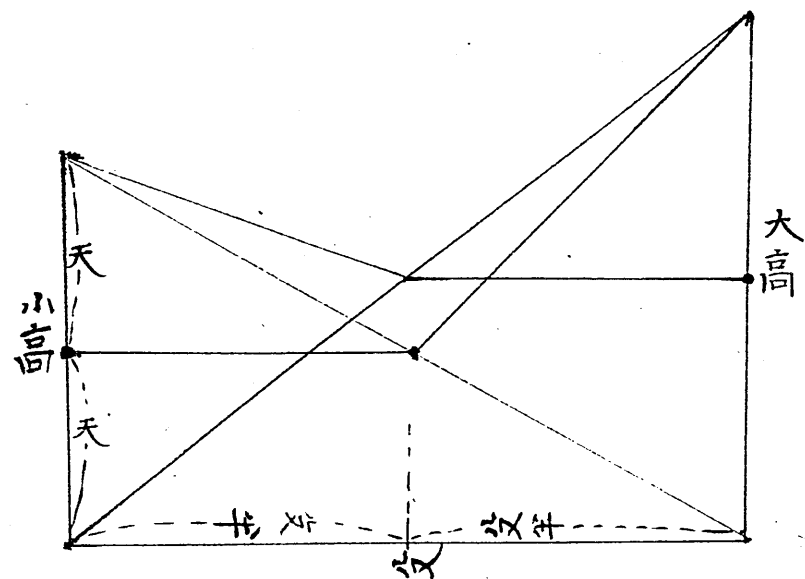
小率		案
大	小	
大	小	子法
大	子法	丑法
大	丑法	寅法
大	子法	卯法
大	卯法	辰法
大	辰法	巳法
大	巳法	午法
大	午法	未法

於是撰答術文義則如左

術曰以小除大半小差名率乘小加大名子法乘率加大名丑法乘率加大名寅法逐如此求法以除大因小得各

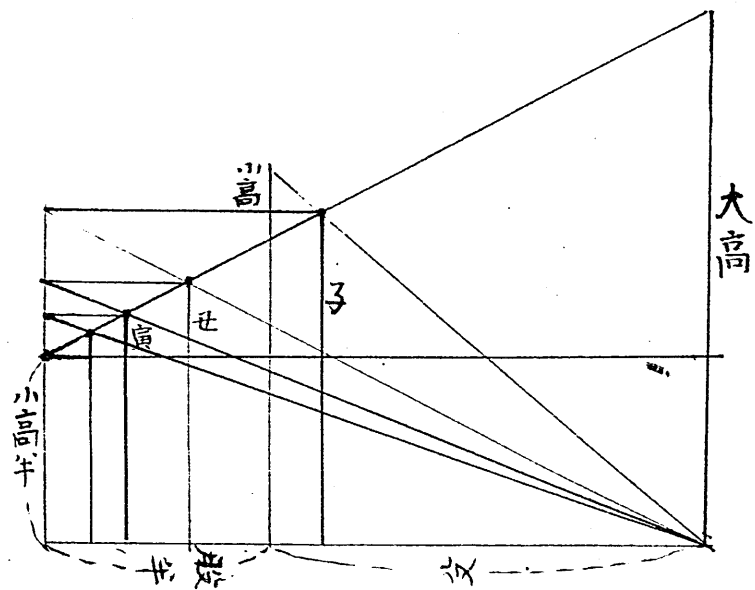
中鉤合問

第九十



解曰圖ノ如ク大高小
高ヲ設ケ而メ小高半
ヲ中心ヘ移シ其點ヨ
リ大高ノ上ヘ斜ヲ張
リ又小高ノ上ヨリ大
高ノ下ヘ斜ヲ張リ刀
結ブ所ヨリ前ノ如ク
子中夕ヲ求メント欲
スル中ハ結處空ニメ
子中夕ナシ故ニ此中

心ハ有無ノ極點ナリ此中心ヨリ上へ登ルカ右へ寄
片ハ子中ヨナシ又此中心ヨリ下へ下ルカ左へヨル
片ハ子中ヨアリ故ニ中心ヲ以テ極トスルナリ又大
高ヲ下中心へ移スモノモ同理ナリ



今有如圖設大高小高而小高半左退股半至大高上設定斜又從小高上至大高下設斜容子中勾刀子引移左從刀頭至大高下設斜容子中勾逐如此容寅卯辰之中勾只云大高五寸寸小高三寸問得各中勾刀術如何

之八
一分

七中勾

寅中勾

卯中句

辰中句

巳中夕

午中句

未中勾

申中勾

此余略之

曰答

矩曰見
同規

子小羊	忝羊
人	天
規	同
人	求

天
子
羊
人

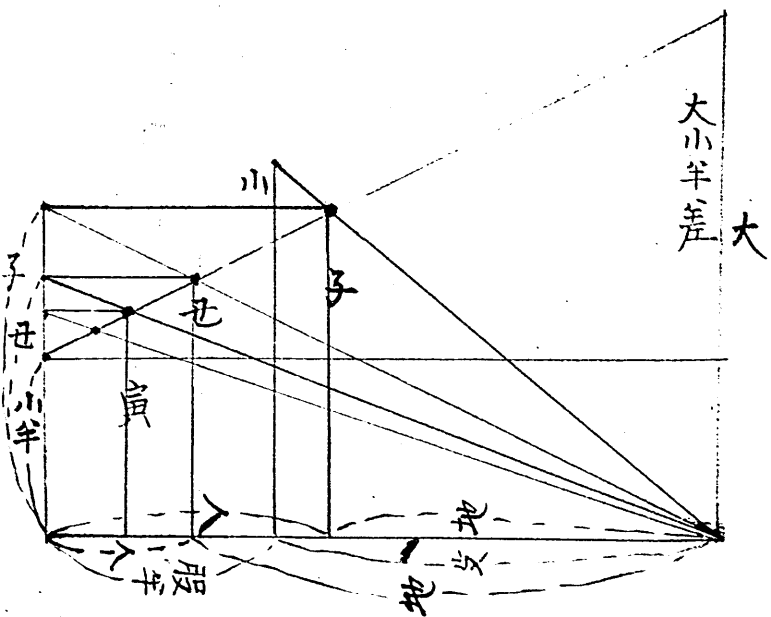
地	未
子	川
地	曼
規	同

小	子
地	

矩合	仍求
	人
	地

天	天
矩	矩
大	大
足	足
遍	各
省	解
天	之

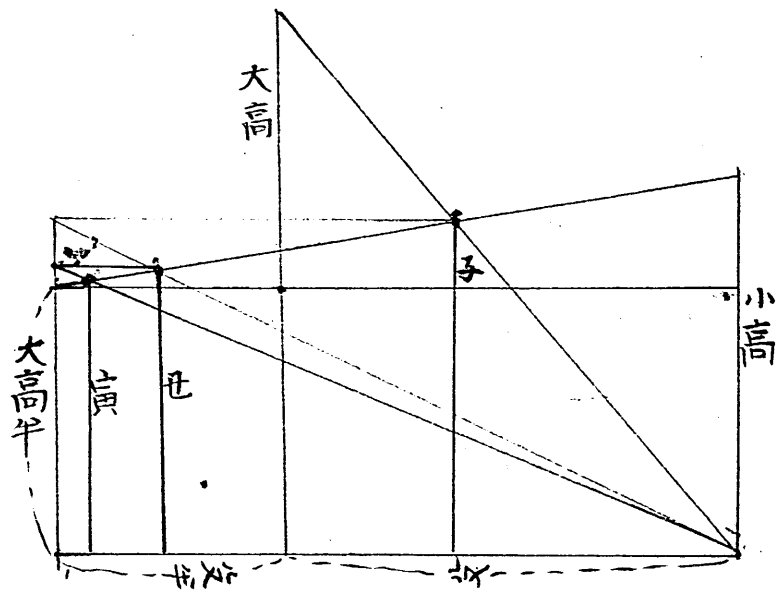
象得 乘除
 小 子 小 子
 三 三
 合 矩 子



遂如此求卯辰巳之中句也故列子丑寅之中句而推不
理未各中句則知尤

[illegible][illegible]

一十二第



今有如圖設大高小高而大高半左退步半至小高上設定斜又從大高上至小高下設斜容子中勾子移左從子頭至小高下設斜容丑中勾逐如此容寅卯辰之中勾只云大高五寸小高三寸問各中勾幾何

於是撰答術文義則如左
術曰以大除小半大差名率乘大二因三歸加小名子法乘率加小名丑法乘率加小名寅法逐如此求各法以除大因小得各中勾合問

大率		寅
大	小	子法
小	大	丑法
小	子法	寅法
小	丑法	卯法
小	子法	辰法
小	卯法	巳法
小	辰法	午法
小	巳法	未法
小	午法	

子中勺
 丑中勺
 寅中勺
 卯中勺
 辰中勺
 巳中勺
 午中勺
 未中勺
 申中勺
 此余略之

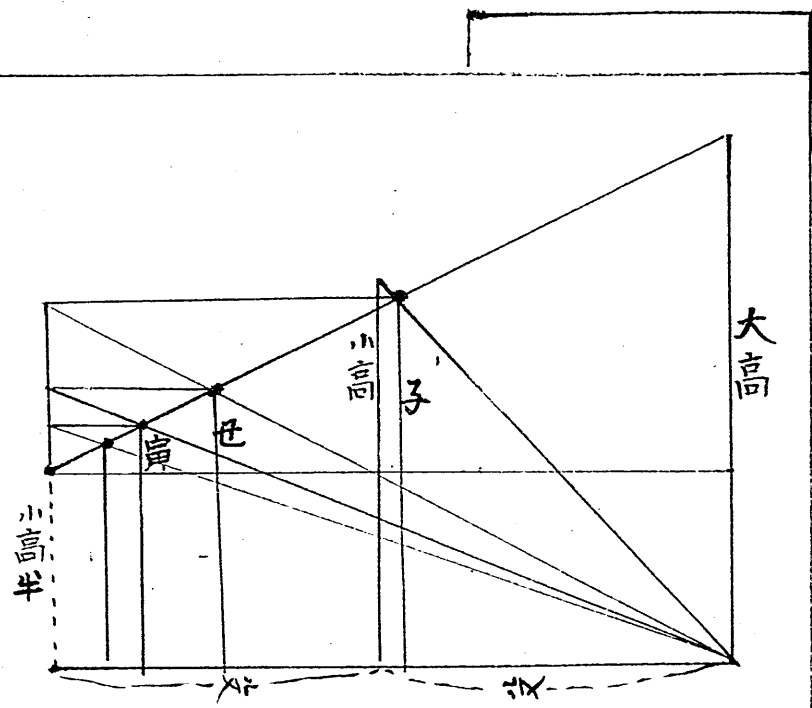
答曰

矩曰此題ナルモノハ前條ト同理ナリ故ニ前條ノ通術ヲ列シ小高大高ノ名相及ニ而シテ此條ノ通術ヲ得ルヲ左ノ如シ

山	尖	率	案
大	三	子法	子法
大	子法	丑法	丑法
大	丑法	寅法	寅法
大	寅法	卯法	卯法
大	卯法	辰法	辰法
大	辰法	巳法	巳法
大	巳法	午法	午法
大	午法	未法	未法

於是撰答術文義則如左
 術曰以小除大半小差名率乘小二因三歸加大名子法乘率加大名丑法乘率加大名寅法逐如此求法以除大

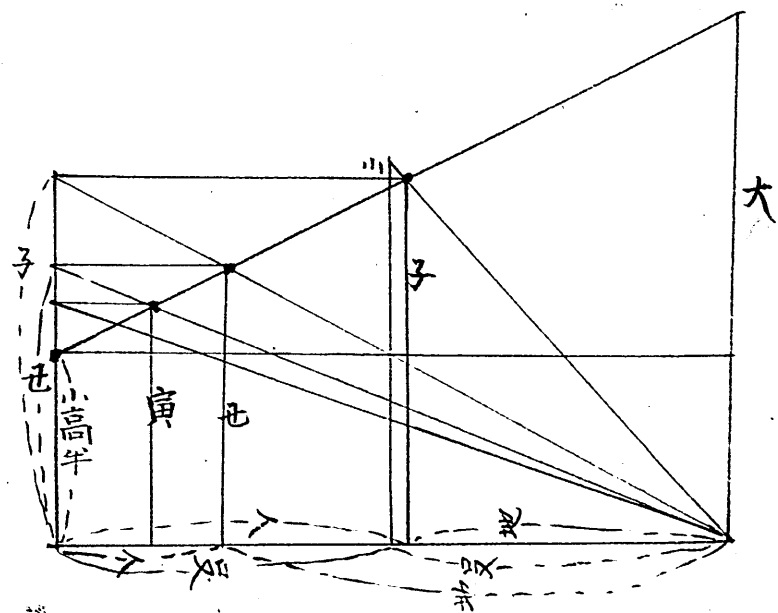
因小得各中勾合問



今有如圖設大高小高而小高半左退股一段從刀點至大高上設定斜又從小高上至大高下設斜容子中勾刀子後左從刀頭至大高下設斜容世中勾遂如此容中勾只云大高五寸小高三寸問得各中勾刀術如傳

子中勺
丑中勺
寅中勺
卯中勺
辰中勺
巳中勺
午中勺
未中勺
申中勺

此余略出



子中勾
 丑中勾
 寅中勾
 卯中勾
 辰中勾
 巳中勾
 午中勾
 未中勾
 申中勾
 此余略之

答

矩曰此題ナルモノハ前條ト同理ナリ故ニ前條ノ通術ヲ列シ小高ト太高ト名ヲ換ヘ而シテ此條ノ通術ヲ得ルノ左ノ如シ

小	大	率	乘
大	小	大	小
大	二	小	率
大	子	法	率
大	丑	法	率
大	寅	法	率
大	卯	法	率
大	辰	法	率
大	巳	法	率
大	午	法	率
大	未	法	率

於是撰答術文義則如左
 術曰以小除大半小差名率乘小半加大名子法乘率加大名丑法乘率加大名寅法逐如此求法以除大因小得

各中鈎合問

